

La sanación del agua como método curativo para la salud y el bienestar

Water healing as a healing method for health and well-being

Laura Daniela Cerón Cortés¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. José Ricardo Villar Uribe

Revisor Metodológico:

Arq. José Ricardo Villar Uribe

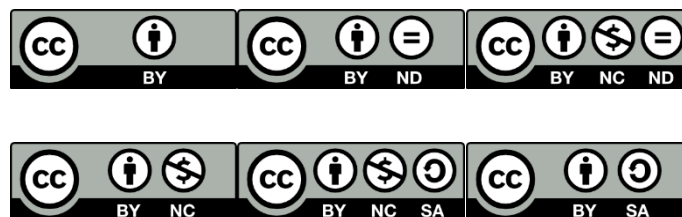
Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico: José Ricardo Villar Uribe

Diseño Urbano: Sylvia María Muños Moreno

Diseño Constructivo: Martha Luz Salcedo Barrera

Seleccionar una licencia Creative Commons



Más información sobre los tipos de licencia: http://co.creativecommons.org/?page_id=13

¹ ldceron35@ucatolica.edu.co , ldceron15@gmail.com.

<https://ldceron15.wixsite.com/arquitectura>



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución 2.5 Colombia (CC BY 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/co/>

Usted es libre de:

- Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas
- hacer un uso comercial de esta obra



Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).

Resumen

El desarrollo rural y urbano en los municipios de Colombia se ha venido presentando con más frecuencia, esto debido a la transformación y modernización de las regiones dentro de un proceso global de desarrollo tecnológico y social. Colombia ha demostrado que en el sector rural hay un desapego por conseguir un desarrollo social real y de alcanzar las metas de una igualdad colectiva, en aspectos como los servicios de salud y educación pública por la falta de recursos. Villa de Leyva ubicado en la región de Boyacá en Colombia, es uno de esos municipios que se encuentra entre la búsqueda del mejoramiento social y la conservación del patrimonio histórico. Como respuesta a la problemática se propone un centro de salud y bienestar público con el aprovechamiento de recursos naturales como métodos de sanación y mejoramiento rápido enfocados en el adulto mayor, como la implementación de reservorios de agua y espacios verdes que también apuntan hacia el desarrollo sostenible y económico.

Palabras clave

Patrimonio cultural, salud pública, centro médico, arquitectura terapéutica, envejecimiento de la población.

Abstract

Rural and urban development in the municipalities of Colombia has been presenting more frequently, this due to the transformation and modernization of the regions within a global process of technological and social development. Colombia has shown that in the rural sector there is a detachment to achieve real social development and to achieve the goals of collective equality, in aspects such as health services and public education due to the lack of resources. Villa de Leyva located in the Boyacá region of Colombia, is one of those municipalities that is between the search for social improvement and the conservation of historical heritage. In response to the problem, a health and public welfare center is proposed with the use of natural resources as methods of healing and rapid improvement, such as the implementation of water reservoirs and green spaces that also point towards sustainable and economic development.

Key words

Cultural heritage, public health, medical center, therapeutic architecture, aging of the population.

Tabla de contenido

Introducción.....	5
La población en Villa de Leyva	9
Falsos históricos	13
Patrimonio cultural	14
Problemáticas	16
Espacios para el bienestar: El papel de los jardines y el agua en el proceso terapéutico.	17
Jardines terapeuticos.....	18
La curación del agua.....	19
Metodología.....	21
Recolección de información	21
• Análisis del territorio.....	21
• Análisis de referente Dossier.....	23
• Trabajo de workshop	24
Resultados	26
Urbanismo ecológico.....	27
Proyecto Aqua Centro de Vida.....	29
Adaptación al patrimonio cultural (tectónica).....	32
Discusión	34
Conclusiones	36
Anexos.....	39

Introducción

El presente artículo se contextualiza en la presentación de un documento de grado del programa de Arquitectura en la Facultad de diseño de la Universidad Católica de Colombia, basado en la resolución de problemáticas reales en contextos reales y conduciendo al estudiante a proponer soluciones puntuales, funcionales y estratégicas. Perteneciente al núcleo problemático 5 del programa educativo denominado “Proyecto”.

Este artículo pretende mostrar el trabajo desarrollado en el municipio de Villa de Leyva ubicado en el departamento de Boyacá en Colombia, para lo cual se realizó un análisis de las problemáticas principales y las necesidades de los habitantes con la estrategia pedagógica del diseño concurrente (aspectos urbanos, arquitectónicos y constructivos), con el fin de desarrollar un proyecto integral que pretende contribuir a la recuperación de la estructura ecológica principal del municipio mediante la intervención de un segmento del Río Sáchica que se complementa con un equipamiento de salud orientado al adulto mayor y la atención prioritaria de salud pública. Por medio de un conector verde de circulación peatonal en el borde de la quebrada, elementos como alamedas, caminos, puentes y espacios de contemplación, la propuesta resalta el papel del agua y los espacios verdes como componentes del espacio construido que contribuyen a la sanación y recuperación de los pacientes.

Contextualización.

Villa de Leyva se localiza en el municipio de Ricaurte en el departamento de Boyacá, reconocido por ser el centro turístico patrimonial más importante de Boyacá, destacando su arquitectura

colonial, las actividades artesanales y por su plaza principal hecha en piedra. (Villa de Leyva, blog, La arquitectura de Villa de Leyva)

A nivel regional, Villa de Leyva es el principal turístico que recalca la belleza pura ligada al momento histórico de las colonias. Fue declarada como un **Bien de interés cultural (BIC)** en 1959.

Según el Plan de Desarrollo 2016 – 2019 “Primero Villa de Leyva”. El sector cultural:

“...un sector de amplio desempeño en el municipio de Villa de Leyva, a partir de un conjunto de elementos que constituyen su riqueza; hablamos del patrimonio cultural material e inmaterial, del patrimonio arqueológico, del patrimonio paleontológico, que son generadores de la dinámica económica a través de la visita de miles de turistas y visitantes de la región, del país y buena parte del extranjero” p. 47)



Figura 1. Visitar Villa de Leyva, por Rubén Balanta.

Fuente: Baquiano- travel y adventure, blog, 2018.

Villa de Leyva es uno de los municipios más importantes a nivel turístico de Colombia, ubicado en el departamento de Boyacá, perteneciente a la provincia de Ricaurte, entre 2.000 y 3.200 m.s.n.m., sobre la Cordillera Oriental Colombiana. Está situado ambientalmente sobre 3 vertientes de agua como es el Río Sáchica, Sutamarchán y Cane, por lo que a través de todo el municipio se encuentran las diferentes quebradas. (Plan de Desarrollo Villa de Leyva. 2016, p. 10)

Es conocido a nivel turístico por su arquitectura colonial y la riqueza cultural del patrimonio histórico, es decir, sus casas coloniales, calles en piedra, tejas de barro y una plaza central junto a la iglesia. Por ello miles de turistas entran a visitar el municipio, principalmente extranjeros en las temporadas más altas como la semana santa.

Según la Alcaldía Mayor de Villa de Leyva:

“El Municipio de Villa de Leyva tiene una extensión de 121 Km² (0,5% del territorio del departamento), con una densidad poblacional de 136,18 personas por Km². Está organizado territorialmente en la cabecera urbana con 164,42 Has en 10 barrios .(Plan de Desarrollo Villa de Leyva. 2016, p. 14)

Fenómenos problemáticos

- Desarticulación entre tejido urbano y Estructura Ecológica Principal (EPP)

Luego de analizar la importancia patrimonial del municipio, se analiza las posibilidades de articular la estructura ecológica principal del municipio como eje estructural de ordenamiento territorial, como un corredor verde que mantiene el equilibrio entre el municipio y la naturaleza.

La Estructura Ecológica Principal de Villa de Leyva se compone de 3 quebradas provenientes del Páramo de Iguaque de 2 o 3 metros de ancho y poco profundas. Actualmente son quebradas que presentan cierto grado de deterioro, el agua no presenta indicios de tratamiento y por el contrario se evidencia un alto grado de contaminación. Adicionalmente, en algunas zonas de las quebradas están llenas de basura y escombros de los habitantes, y es muy frecuente ver que el desarrollo inmobiliario no incorpora adecuadamente los elementos de la EPP en su conjunto, a de ser parte del cordón verde que atraviesa el municipio (Ver figura 2).



Figura 2. Quebrada San Agustín, Rio Sachica, Calle 13.

Fuente: Google maps, Villa de Leyva.

- Déficit en la infraestructura de equipamientos de salud

Otro déficit que se encuentra en la región es la prestación de servicios públicos para la salud y el bienestar. Boyacá cuenta con 14 hospitales en toda la región, entre ellos, Villa de Leyva cuenta con tan solo 2 centros médicos de atención primaria y hospitales de nivel 2. (Secretaría de salud Boyacá, 2017, p. 2)

La comunidad sigue identificando como problemática la carencia de infraestructura y la demora en la cita en algunas especialidades, como también la mejora de la atención médica y atención a los habitantes del sector rural, es decir, comprender la atención médica para los habitantes de municipios aledaños que no cuenten con la infraestructura necesaria. (Alcaldía de Villa de Leyva. 2016, p. 37)

Según el Plan de Desarrollo 2016 – 2019 “Primero Villa de Leyva”. El sector de la salud:

“Los servicios de salud son prestados por la ESE HOSPITAL SAN FRANCISCO, que según percepción de la comunidad presenta servicios deficientes, caracterizados por la insuficiencia en talento humano, ineficacia en los programas de promoción y prevención y dificultades en la atención de los usuarios”. .p. 36.

Analizando los servicios de salud pública y las opiniones de la comunidad, se establece que se debe complementar la red hospitalaria con equipamientos que brinden programas especializados, como por ejemplo un hospital general nivel 2, centro médico de rehabilitación física, centro médico de maternidad y ginecología y centro médico geriátrico que ofrezca servicios para tomas de radiografías y cuente con equipos médico científicos de laboratorio clínico.

La población en Villa de Leyva

Para establecer la pertinencia y capacidad de estos centros médicos se debe realizar un análisis poblacional. Según los siguientes datos se puede observar que algunos segmentos de la población han venido aumentando y otros disminuyendo, como por ejemplo el rango de personas mayores de 60 años y adultos entre 29 y 49 años en donde tuvieron cambios significativos de incremento

y la probabilidad de que siga aumentando es alta. (Censo DANE 2005 y proyecciones poblacionales municipio de Villa de Leyva)

Curso de vida	2005		2018		2020	
	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa
Primera infancia (0 a 5 años)	1.451	12,1	1.603	8,9	1.655	8,6
Infancia (6 a 11 años)	1.549	12,9	1.695	9,4	1.740	9,1
Adolescencia (12 a 17 años)	1.389	11,5	1.828	10,1	1.832	9,6
Juventud (18 a 28 años)	1.989	16,5	3.061	17,0	3.242	16,9
Adultez (29 a 59 años)	4.268	35,5	7.209	39,9	7.728	40,3
Persona mayor (60 años y más)	1.386	11,5	2.654	14,7	2.974	15,5
Total Población	12.032	100,0	18.050	100,0	19.171	100,0

Tabla 1. Proporción de la población según MIAS, Municipio de Villa de Leyva, Boyacá 2005 – 2018 – 2020

Fuente. Censo DANE 2005 y proyecciones poblacionales

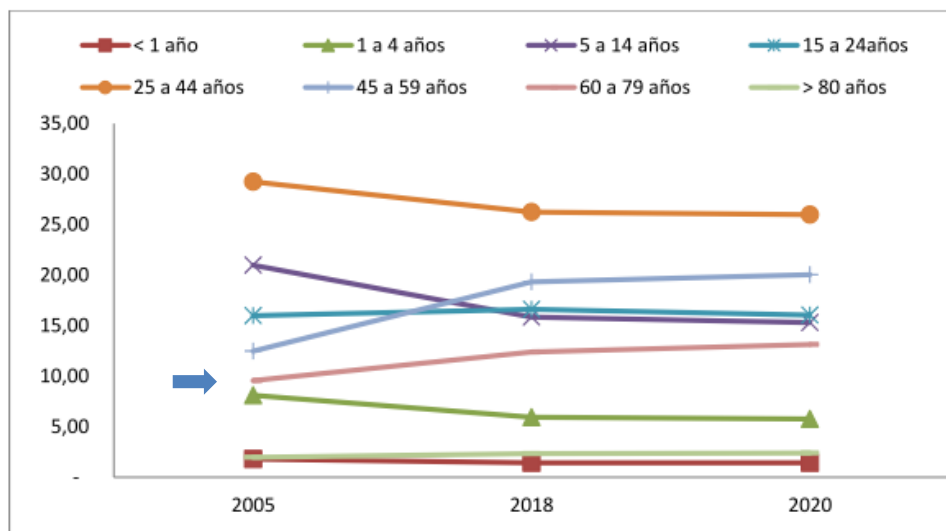


Figura 3. Cambio en la proporción de la población, Municipio de Villa de Leyva, Boyacá 2005 - 2018 – 2020

Fuente: Censo DANE 2005 y proyecciones poblacionales

Según el análisis de morbilidad en Villa de Leyva se encontró que la población con más vulnerabilidad son los adultos mayores. Observando que las principales causas de mortalidad en adulto mayor de 60 años son: “enfermedades transmisibles y nutricionales **5,82**. lesiones **3,53**. signos y síntomas mal definidos **10,15**.” (Plan de Desarrollo Villa de Leyva. 2016, p. 43)

En cuanto a los aspectos poblacionales de Villa de Leyva la población actual es del 2,6 % con respecto al país, en este municipio se encuentra una población principalmente joven entre los 27 a 59 años, pero con respecto a la prospectiva del lugar se prevé que aumente la población de adulto mayor según el DANE.

■ Análisis social Villa de Leyva (ACTUAL)

POBLACIÓN:

Distribución de la población; departamento de Boyacá, 2018.

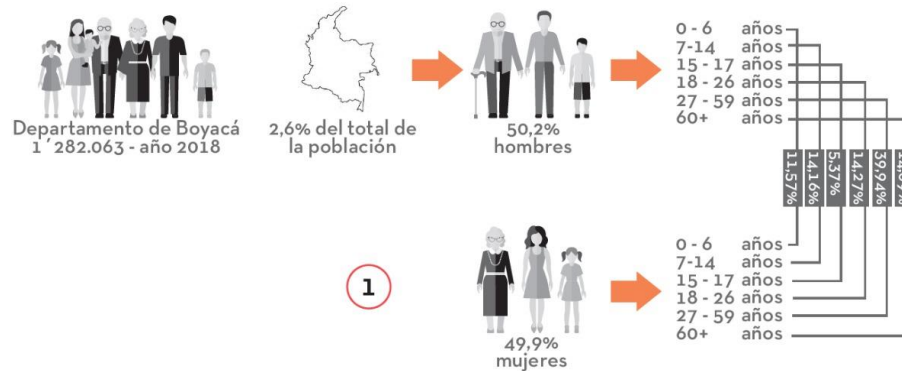


Figura 8. Análisis social Villa de Leyva.

Fuente. Grupo 5, decimo semestre Universidad Católica de Colombia

- **El adulto mayor, la población vulnerable**

El adulto mayor es una de las poblaciones más vulnerables en la sociedad, requieren de atenciones especializadas para las condiciones de salud prioritaria, por lo cual necesitan ser tomados en cuenta como parte de los criterios de diseño para la ciudad, en los aspectos sociales y arquitectónicos, es decir, hacer todos los espacios accesibles a las condiciones de vida en que se encuentran, como discapacidades físicas, visuales o auditivas.

Por ello una de las propuestas que se mencionan es el *envejecimiento activo*, esto significa la mejora de la calidad de vida en esta última etapa, por medio de la atención médica, física, psicológica y nutricional de los adultos mayores, es decir, generar entornos saludables que proporcionen actividad y bienestar social.

“Con el estudio de los parámetros para proporcionar a los adultos **mayores entornos con las características adecuadas para el desarrollo de sus actividades**, se necesita la creación de condiciones políticas, económicas, físicas, sociales y culturales que propicien en la vejez el desarrollo social y el ejercicio de los derechos, deberes y libertades”
(Vázquez-Honorato & Salazar-Martínez, 2010, p. 60)

A partir de esto el envejecimiento activo propone actividades de aprendizaje, motricidad, habilidad y memoria, ayudando a mejorar las capacidades mentales que durante el tiempo se pierden por la falta de activación.

Falsos históricos

Villa de Leyva al ser un pueblo patrimonial, incide en la idea del imaginario colectivo que todo proyecto nuevo no puede cambiar el carácter presente de la arquitectura colonial, ni afectar la imagen patrimonial y que por lo tanto los nuevos desarrollos deben ser igual o imitar lo existente. Esta noción de respeto por lo patrimonial evidencia un desconocimiento frente a las diferentes alternativas que hay de conservar el patrimonio sin tener que copiarlo literalmente. La definición de Lomelí (2015) sobre lo que es un falso histórico es bastante ilustrativa:

“Se les llama falsos históricos a las intervenciones de restauración que restituyen los elementos originales, suplantando el trabajo original del artista, introduciéndose en los aspectos creativos de la obra arquitectónica, transformando su esencia tanto en estructuras como en materiales.” (p. 20)

Lo anterior lleva a pensar que la inserción de proyectos contemporáneos deberá ser tan original como lo existente sin perder el valor patrimonial. Es por esto que se ve la necesidad de una inserción adecuada del proyecto contemporáneo con relación al patrimonio. Entender el proyecto como un híbrido capaz de tener un valor conceptual que hable del tiempo en el que fue desarrollado y que no afecte el valor histórico, es uno de los grandes desafíos en este tipo de ejercicios. Como bien lo expresa Rafael Moneo hay que saber “construir sobre lo construido” (Moneo, R. (2006). Construir sobre lo construido. AT Arquitectes de Tarragona, (10), 4-13)



Figura 5. Sede social de Bankinter (Madrid), con el Palacio del Marqués de Múdela a la derecha.

Fuente: Arquitecturaydiseño.es. Las 10 obras clave de Rafael Moneo

Patrimonio cultural

El patrimonio cultural se caracteriza por representar la identidad, doctrinas y valores a través de elementos culturales que lo simbolizan como una construcción de la sociedad, es decir, objetos materiales o inmateriales que construyan su propia identidad y que representen un hecho histórico para recordar, por ejemplo, casas, plazas mayores, senderos, iglesias, etc.

Actualmente se piensa que el patrimonio cultural representa antigüedad, pero no solo habla del pasado sino de una construcción social muy importante, según García Canclini el patrimonio cultural expresa:

“El patrimonio cultural expresa la solidaridad que une a quienes comparten un conjunto de bienes y prácticas que los identifica, pero suele ser también un lugar de complicidad social. Las actividades destinadas a definirlo, preservarlo y difundirlo, amparadas por el prestigio histórico y simbólico de los bienes patrimoniales” (García Canclini, 1999. p. 17)

El rol de la arquitectura juega un papel importante porque consiste en mantener la relación entre la preservación de un bien cultural sin imitarlo ni copiarlo, deben promover la apropiación del lugar, el bienestar social y una herencia cultural.

- “El patrimonio cultural sirve, así, como recurso para reproducir las diferencias entre los grupos sociales y la hegemonía de quienes logran un acceso preferente a la producción y distribución de los bienes.” (García Canclini, 1999, p. 18)

¿Qué operaciones de diseño pueden emplearse en la inserción de un proyecto arquitectónico contemporáneo en un contexto patrimonial?

La estrategia para realizar la inserción del proyecto arquitectónico consiste en reinterpretar la arquitectura, generando la continuidad de los elementos propios del patrimonio, sin imitarlo, es decir, darles continuidad a los colores, tamaños, alturas, y texturas. Manteniendo esos elementos por medio de arcadas, alamedas, aleros, la fachada puede mantener los ritmos y repeticiones de ventanas, entradas de luz y la reinterpretación de la tapia como un elemento de transición y no como una barrera.

¿Cómo incorporar la naturaleza como método de sanación y recuperación rápida en un proyecto de salud y bienestar enfocada en el adulto mayor?

La intención principal de este proyecto es mejorar las condiciones de salud por medio de un equipamiento que incorpore los espacios verdes y reservorios de agua como una parte de la arquitectura para sanar, complementando la red hospitalaria y haciendo énfasis en el adulto mayor como el principal actor de la población vulnerable en Villa de Leyva.

Problemáticas

La problemática de acceso a los servicios público de salud y la carencia de infraestructura provoca que los habitantes tengan más probabilidad de sufrir enfermedades graves. Psicológicamente hay una afectación acentuada por el cansancio y la falta de relacionamiento con otras personas, lo que conlleva una tendencia en caer en la depresión y bajar los niveles de calidad de vida. Por ello es tan importante contar con espacios que atiendan las necesidades básicas para tener una vida digna.

Otra gran problemática de la sociedad en general es el olvido y el desinterés por el envejecimiento en el ser humano. Este tiempo de la vida es tan importante como la niñez, incluso requiere de más cuidados y atenciones que los niños, cuando las personas llegan a estas edades padecen por lo general de muchas enfermedades graves que van deteriorando su calidad de vida.

Por ello una de las propuestas que se mencionan es el envejecimiento activo, que significa la mejora de la calidad de vida en esta última etapa por medio de la atención médica, física, psicológica y nutricional de los adultos mayores, es decir, generar entornos saludables que proporcionen actividad y bienestar social.

A partir de esta problemática, se permite concluir que el municipio requiere de una mejora en la atención médica con espacios que generen la actividad y la vida saludable del adulto mayor en diferentes campos físicos y mentales, incluyendo la naturaleza como método curativo inducido en la energía positiva, relajación del cuerpo y bienestar mental.

Espacios para el bienestar: El papel de los jardines y el agua en el proceso terapéutico.

La arquitectura puede contribuir a cambiar el estilo de vida y al bienestar mental de las personas. Así mismo, la arquitectura estimula las percepciones del cuerpo generando un impacto positivo o negativo en su estado de ánimo. Podemos encontrar estos casos más puntualmente en centros de salud y bienestar (centros médicos), en donde la pronta recuperación de los pacientes y la prioridad por prolongar la vida es lo más importante.

Por ello en las últimas décadas, se ha tomado este concepto como criterio para el diseño de hospitales y centros de salud y se ha podido evidenciar que ciertos elementos arquitectónicos y paisajísticos ayudan a que la estancia de los pacientes en el hospital sea menor, a que el trabajo médico sea más eficiente, aspectos que repercuten en una mejora de la calidad de vida.

Según Camones (2016) la arquitectura terapéutica es:

“La forma como los ambientes afectan positivamente en la recuperación de pacientes, activando el potencial espiritual de la persona a través de medios físicos, como un buen diseño, para crear múltiples vías para su expresión. Si le reconocemos a la arquitectura valores de lenguaje, es por lo que debemos reconocerle su carácter persuasivo y psicológico, que no solo denuncian la función, sino también estimulan y en cierta forma inducen.” (p.53).

Según lo anterior se puede deducir que los ambientes tienen la capacidad de contribuir positivamente en el proceso curativo para el bienestar de las personas. Algunos ejemplos de

elementos que contribuyen a este proceso son: los jardines terapéuticos, la estimulación sensorial, sentido de control y la luz natural. Por lo tanto, la arquitectura para sanar debe tener espacios rodeados de naturaleza, buena iluminación y utilización de color para generar confort en el ámbito psicológico. A continuación, se tratara dos elementos para el bienestar.

Jardines terapeuticos

Los jardines terapéuticos hacen parte de la arquitectura para sanar que por lo tanto son espacios verdes que ayudan a la pronta recuperación, generando una disminución de estrés y malestar, a partir de vegetación y actividades (pasivas o activas) dentro o al aire libre.

Mulé (2015) señala que un jardín terapéutico puede clasificarse por el grado de actividad que se realiza en él:

- Jardines pasivos: Son los jardines que sirven para: admirar el jardín desde la cama, sentarse en la banca, contemplar, meditar, hacer siesta, leer. SON ESPACIOS CONTEMPLATIVOS
- Jardines activos: son los jardines para hacer ejercicio de rehabilitación, juegos, realizar un deporte o cultivos. SON ESPACIOS DE APRENDIZAJE”. (p.145)



Figura 6. Jardines terapéuticos de rehabilitación.

Fuente: Simbiotia.com, entornos terapéuticos asistenciales, blog

La curación del agua

Desde el principio de la existencia el agua ha sido el elemento trascendental para la supervivencia del hombre. En la actualidad esa idea cobra mucho más vigencia y relevancia ya que existe una crisis por el acceso a este insumo vital sin el cual la especie humana desaparecería rápidamente. Sin embargo, desde el origen se ha implementado el agua como método curativo con fines terapéuticos para el ser humano, considerada como un objeto de culto y respeto.

El termino puntualmente para hablar del agua como método curativo es la Hidroterapia. Este concepto se remonta desde hace uno siglos en Grecia donde personas como Hipócrates utilizaba contraste de agua caliente y fría como método curativo en sus pacientes.

La hidroterapia según el fisioterapeuta Pérez Fernández es:

“la utilización del agua potable ordinaria con fines terapéuticos, es decir, el empleo tópico o externo del agua como vector de acciones físicas (mecánicas o térmicas) ... puede aplicarse en cualquier lugar donde exista agua potable ordinaria, generalmente centros de rehabilitación o los muy extendidos spas urbanos” (Pérez Fernández, 2005, p. 3).

Este término es comúnmente utilizado en la fisioterapia, ya que por ser un método terapéutico ayuda en la disminución del dolor físico, mejora la movilidad de las extremidades, la relajación del cuerpo y actúa como un sedante natural, podemos observar que este método se ve reflejado en los equipamientos de salud y bienestar.

Existen diferentes técnicas de implementar la hidroterapia, no solo con la inmersión del cuerpo en el agua sino la presencia de esta en los exteriores, el diseño de espacios con agua también genera efectos de relajación, por ejemplo, uno de los arquitectos que implementa el agua en muchos de sus proyectos es Rogelio Salmona.



Figura 7. El agua como recurso de un proyecto, biblioteca Virgilio Barco.

Fuente: Publimetro.co proyectos de Rogelio Salmona y el agua.

“El agua no tiene nada propio, pero se apodera de todo y cambia según la naturaleza de los lugares que atraviesa”. Rogelio Salmona.

El componente del agua como elemento arquitectónico puede generar continuidad de los espacios, un límite entre ellos, espacios de contemplación y reflexión y además puede reforzar los sentidos (olfato, vista, oído, tacto, gusto)

Salmona utiliza el agua para dar continuidad y generar un aislamiento o límite entre el proyecto y la ciudad, estos espacios exteriores son parte de la terapia del agua, generando sensaciones de relajación, disminución de estrés, como si estuviera dentro de una burbuja rodeada de naturaleza y tranquilidad. Permite tener una experiencia completamente de reposo y sosiego.

Metodología

Recolección de información

- **Análisis del territorio**

Para la recolección de la información y la visita al lugar de intervención se acudió a la revisión documental por medio de internet y páginas web durante el semestre actual, ya que la coyuntura generada por la pandemia del COVID-19 limitó las posibilidades de desplazamiento. Con esta información se realizó un plano con los diferentes aspectos analíticos (accesos principales al municipio, red vial, usos del suelo, alturas permitidas, norma, llenos y vacíos y la estructura ecológica principal). Ver figura 9

En el análisis del territorio se puede evidenciar una oportunidad de mejoramiento urbano, ya que se expone una red verde al interior y alrededor del municipio, dando vida a los entornos naturales para la sociedad como un conector verde de todos los barrios.

En el plano de llenos y vacíos (ver en figura 9) se puede evidenciar espacios potenciales para la consolidación de las manzanas, por medio de una propuesta de lotificación con unos corredores verdes al interior que permitan dar visuales hacia la naturaleza, generar luz y ventilación natural propiciando la vida social activa.

El trazado vial es ortogonal por lo que permite propiciar espacios habitables para la vivienda, es decir, este trazado permite proponer una lotificación cuadrada o rectangular, generando una morfología convencional. Sin embargo, algunas zonas en la periferia se encuentran desarticuladas y se esperaría la continuidad vial.

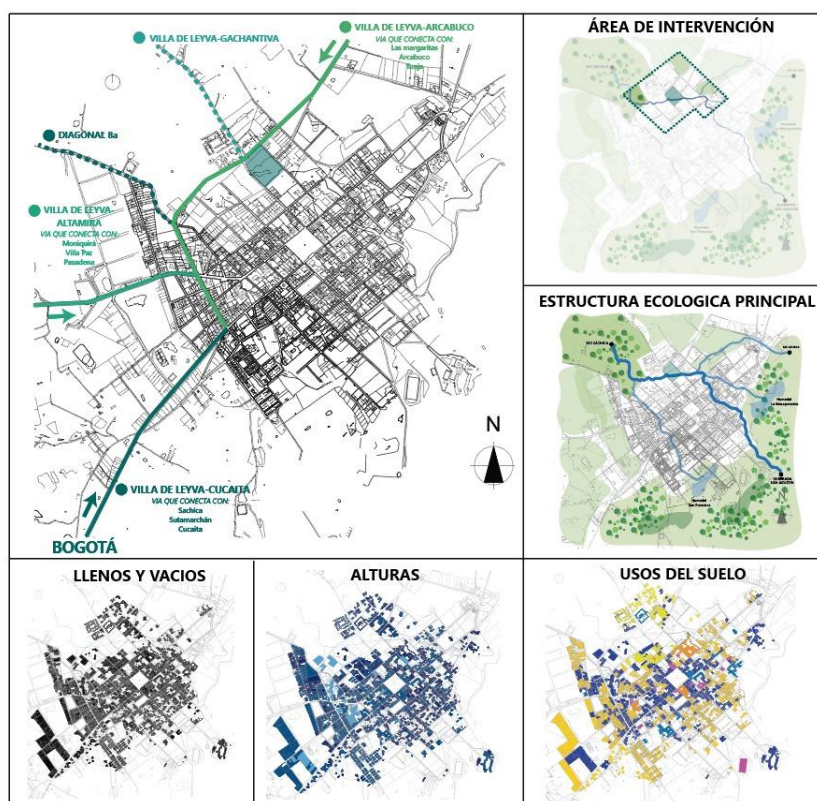


Figura 9. Análisis del territorio Villa de Leyva.

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

Por lo anterior se concluye que el territorio de Villa de Leyva tiene diferentes oportunidades potenciales de reestructurar el municipio y recuperar la estructura verde para articularla con los sectores, generando unas circulaciones peatonales al interior del lugar.

- **Análisis de referente Dossier**

Referente principal. **Ampliación Fundación Santa Fé.**

Arq. **El equipo Mazzanti.**

Este referente fue esencial para el desarrollo del proyecto ya que permite tener un conocimiento del funcionamiento hospitalario con el énfasis en la adaptación al lugar y el complemento de una red hospitalaria de baja complejidad, además de esto incluye el uso de la arquitectura de sanación como parte del programa de recuperación.

Este proyecto realizado por el equipo Mazzanti utiliza conceptos como la integración con el contexto, la relación de espacios contenedores y la importancia de la textura como parte de la funcionalidad del espacio interior. Estos tres elementos se basan en el bienestar de las personas, en el cual también se menciona los jardines terapéuticos, la luz natural y la disminución del estrés que son objeto de estudio de este ejercicio. (Ver figura 10)

A partir de este referente se permite tomar algunos aspectos esenciales para la calidad del espacio como la necesidad de espacios iluminados con vegetación que mejore la salud de los pacientes, por medio del estímulo de espacios amplios y tranquilos que contribuyan a las necesidades y preocupaciones.



Figura 10. Análisis de referente. Fundación Santa Fe.

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

• Trabajo de workshop

Parte de la metodología fue realizar una propuesta básica en la cual se mostrará las relaciones y decisiones de diseño como las tensiones con los lugares más importantes, los accesos más concurridos, la implantación del volumen con respecto al terreno y el principal enfoque del proyecto (conectar, asociar e interactuar). Para este enfoque se requería un volumen que permitiera obtener espacios semiprivados amplios para diferentes actividades, por lo que la

decisión de tener los centros vacíos fue la respuesta de lograr diferentes espacios activos e iluminados.

El trabajo de workshop permitió tomar las bases del proyecto como el análisis del lugar y la propuesta de un proyecto integrado a la quebrada, la idea principal surgió del análisis del lote en el que se insinuaba una gran mancha pasando por encima de la quebrada, a partir de esto se pensó en la ampliación del estrecho paso de agua generando una relación directa con el proyecto.

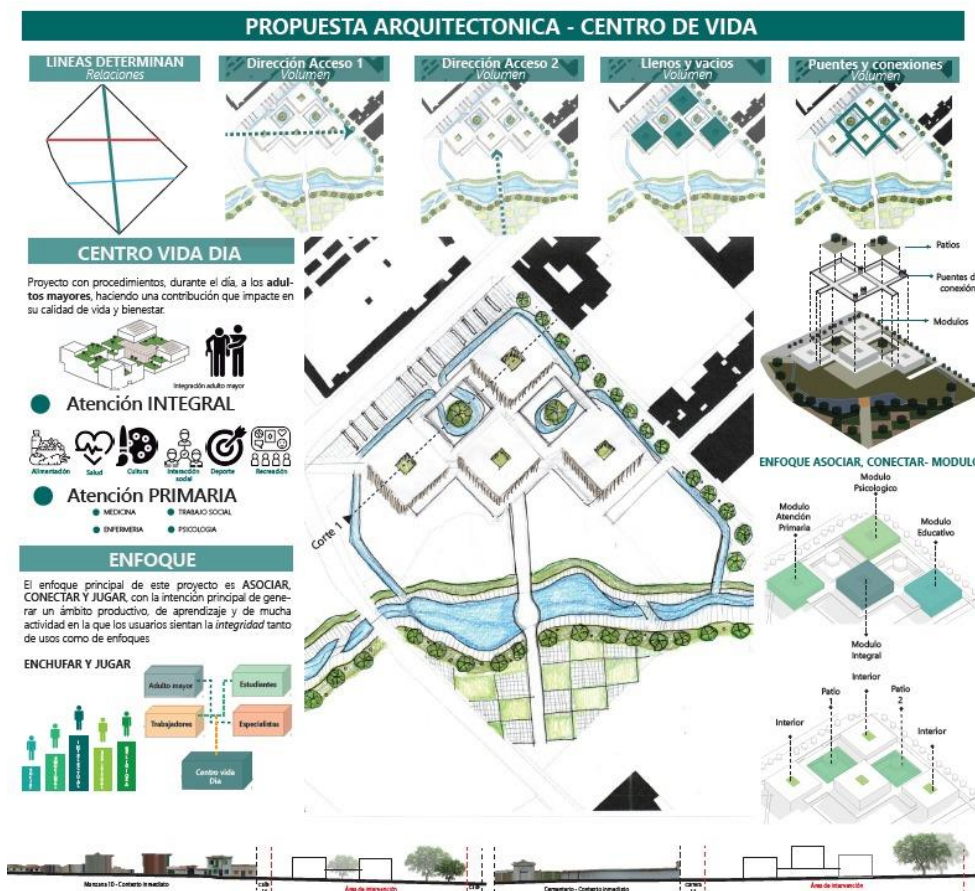


Figura 11. Trabajo de workshop. Propuesta base.

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

Resultados

¿Cómo un proyecto contemporáneo de salud y bienestar enfocado en la sanación del agua para el adulto mayor puede insertarse a un contexto patrimonial?

Cuando se habla de un contexto patrimonial se tiende a pensar que la arquitectura tiene que imitar los elementos que la componen, pero en cuanto a la arquitectura contemporánea, no solo se caracteriza por ser actual sino por responder a un contexto inmediato, no solo lo patrimonial, en el caso de la ciudad el proyecto debería articular el espacio público y propiciar la armonía con lo existente, respetando la normativa y proyectándose hacia el futuro.

A partir de esto se determina que la arquitectura que se proponga en Villa de Leyva debería ser continua, es decir, que proponga elementos que me permitan dar la misma respuesta, pero con otras opciones, por ejemplo, una de las normas para la construcción en las manzanas es dar la continuidad al paramento. Algunos elementos nuevos que permitirían esta continuidad serían las arcadas, las alamedas, los aleros, la fachada con ritmos y repeticiones del contexto, además de implementar colores que mimeticen el proyecto.

Otro elemento que menciona la norma es el uso de la tapia como delimitante del espacio privado, por ello es importante para la arquitectura contemporánea reinterpretar este elemento, ya que antiguamente era un muro grueso y macizo que generaba una barrera, ahora este muro puede tener unas perforaciones y dar continuidad a las visuales.

Urbanismo ecológico.

Para responder al problema planteado acerca de la recuperación de la estructura ecológica principal el proyecto AQUA hace un enaltecimiento a las fuentes hídricas y la naturaleza de Villa de Leyva, por medio de un planteamiento urbano ecológico que consiste en la transformación de la ciudad mediante nuevos desarrollos urbanos sostenibles, en este caso la idea principal es la conservación de la organización urbana y la revitalización de los sistemas naturales existentes.

“Aumentar la eficiencia del sistema urbano es condición necesaria para la formulación del urbanismo ecológico favoreciendo la máxima habitabilidad de los espacios urbanos. La habitabilidad es directamente proporcional a la optimización de numerosos elementos (espacio público, mobiliario, servicios, técnicas constructivas, nuevas tecnologías, cohesión social, biodiversidad). Para perseguir tales objetivos, el urbanismo ecológico propone un nuevo modelo de planificación a tres niveles (subsuelo, superficie, alturas). (Salvador Rueda. *"L' Urbanismo ecológico"*. p. 3)

Como anteriormente se menciona la ciudad ecológica no solo habla de organización social sino de espacio público y biodiversidad, por lo que en el proyecto de implemento el diseño de parques lineales, plazoletas nuevas, senderos ecológicos e instructivos, uso de especies nativas y métodos de construcción sostenibles. A continuación, se mostrará cómo se dio solución a cada elemento.

Villa de Leyva carecía de espacios verdes y atractivos naturales, por ello se decidió proponer unos senderos alrededor de la quebrada San Agustín- Río Sáchica con el fin de realizar un recorrido

desde las montañas hasta el inicio del río, de este modo la quebrada dejaba de ser el olvido de la ciudad y pasa a ser el centro principal de recorrido para el turismo. Ver figura 12

Las manzanas del área de intervención carecían de una lotificación y uso apropiado del suelo por lo que se diseñaron 5 manzanas en búsqueda de la organización planificada de la ciudad, con espacios para la gente, es decir, espacios para una vivienda digna con posibilidades de sustento propio, espacios iluminados por medio de parques de contemplación y parques activos, espacios reverdecidos de vegetación y naturaleza. Ver figura 12



Figura 12. Planteamiento urbano - Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

El área de intervención también plantea una plazoleta de artesanos como centro de integración del recorrido turístico por la quebrada, con el fin de dar inicio y final al conector verde, como parte de un incentivo para el trayecto. Esta plazoleta busca la integración de los senderos peatonales, la malla vial y la continuidad del agua.

Se propuso todo esto con el fin de potencializar el sector de Los Ángeles que hace parte del centro histórico y mejorar las condiciones de vida que se presentan en el lugar (baja densidad de vivienda y espacio público). Realizando la cuantificación de espacio público se entregaron 62.230 m² de espacio público nuevo, 32.560 m² de zonas verdes y 457 árboles nuevos nativos de Boyacá.

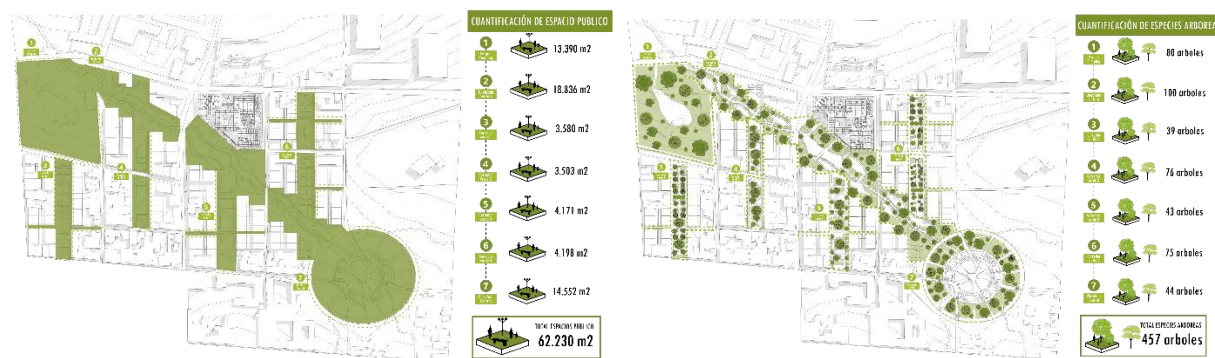


Figura 13. Cuantificación de espacio público - Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

Proyecto Aqua Centro de Vida

Como resultado a la necesidad de una red de equipamientos de salud y una recuperación de la estructura ecológica principal se planteó un CENTRO DE VIDA, que significa un equipamiento destinado a la actividad de día para el adulto mayor con atención integral médica, bienestar social

y psicológico. Además de prestar atención social y hospitalaria, el proyecto también propone una integración del agua como símbolo de terapéutico para la sanación y recuperación acelerada de las personas.

“a). Centro Vida al conjunto de proyectos, procedimientos, protocolos e infraestructura física, técnica y administrativa orientada a brindar una atención integral, durante el día, a los Adultos Mayores haciendo una contribución que impacte en su calidad de vida y bienestar; b). Adulto Mayor. Es aquella persona que cuenta con sesenta (60) años de edad o más. A criterio de los especialistas de los centros vida, una persona podrá ser clasificada dentro de este rango, siendo menor de 60 años y mayor de 55, cuando sus condiciones de desgaste físico, vital y psicológico así lo determinen. (Ley 1276 de 2009. Centros de vida y protección al adulto mayor. Artículo 7°. Definiciones. Para fines de la presente ley)

La primera determinante para este proyecto fue la luz natural, por lo que la implantación y la forma permitieron conseguir espacios interiores iluminados naturalmente por todas sus fachadas, esto se logró por medio de una forma de cubos con un centro vacío entrelazados entre si permitiendo grandes patios entre ellos para diferentes actividades como lo fue un café exprés, una sala de espera, un jardín terapéutico y un gran aislamiento de agua con islas de vegetación.

Haciendo un análisis del contexto, uno de los usos que más afectaba el equipamiento era el uso que se encontraba al frente del lote, el Cementerio central de Villa de Leyva. Fue una de las determinantes ya que las funciones de ambos lugares eran completamente opuestas, por lo que en respuesta a esta problemática se propuso el uso de la tapia como método de aislamiento y límite de visuales, pero no solo tenía esa función, sino que fue diseñada para que por dentro funcionara

como una cascada que diera movimiento a el agua y permitiera un sonido aislante de lo que pasara afuera.

Cuando se realizó la investigación de las falencias en las redes hospitalarias se encontró una carencia de procedimientos médicos, atención prioritaria y psicológica en el adulto mayor, por lo que el proyecto cuenta con un servicio médico especializado y un servicio de integración social llamado envejecimiento activo, según esto el proyecto cuenta con el siguiente programa básico.

- A. **Actividades recreativas:** patio para realizar deportes (gimnasia, yoga, baile), salón de juegos como billar, ping pong, juegos de mesa y música.
- B. **Actividades educativas:** aulas múltiples destinadas a los talleres, charlas de apoyo emocional y actividades de aprendizaje, biblioteca.
- C. **Atención integral:** comedor y cafetería como soporte nutricional.
- D. **Atención primaria:** servicios de medicina general y especializada, zona de procedimientos, psicología y toma de muestras para análisis.

Según las actividades anteriores, el centro de vida fue organizado según la necesidad de las actividades y la privacidad de cada una. Además, el programa se va repartiendo a medida que la persona va realizando el recorrido, es decir, comienza con actividades públicas, luego sigue con las sociales y por ultimo las privadas. Todo esto con el fin de buscar una relación con el bienestar del usuario. Ver figura 14



Figura 14. Zonificaciones usos y programa arquitectónico - Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

Adaptación al patrimonio cultural (tectónica)

En respuesta a la problemática de adaptación de un proyecto contemporáneo a un contexto patrimonial el proyecto Aqua implemento la reinterpretación de diferentes elementos que contribuyeron a la continuidad del paramento y el bajo impacto de este tipo de uso en el lugar. El primer elemento que se reinterpreto fue la tapia (elemento propio de Villa de Leyva) como un muro grueso que brinda seguridad y privacidad. Este proyecto busco la nueva percepción sobre la tapia, es decir, un elemento que parte de la transición entre público-privado con perforaciones para dar continuidad a las visuales, dejando ver su interior, además de ser un envolvente de fachada.



Figura 15. Imagen render, tectónica del proyecto- Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

El proyecto también busco adaptarse por medio del uso de materiales propios del lugar como lo fue el tapial y la madera, la fachada de todo el proyecto se realizó con esta técnica ya que como se había explicado antes, no se trata de crear un falso histórico por medio de unos materiales modernos y una fachada antigua, tampoco suplantar su esencia, esta adaptación fue parte de la mimetización de los colores, la textura y la reinterpretación del ritmo de fachada en el contexto.

La tectónica del proyecto se basa en la ideología de utilizar técnicas de construcción del lugar como lo es la mampostería y las columnas en concreto, se implementan zapatas en concreto y se utiliza entrepiso en icopor recuperable.

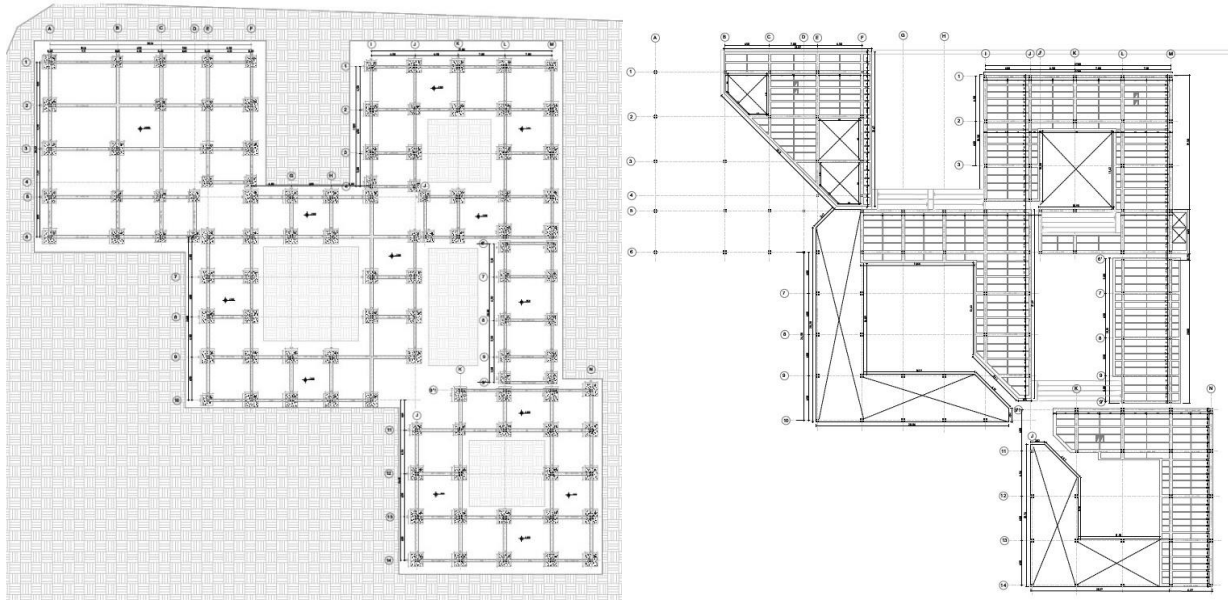


Figura 16. Planta de cimentación y entepiso - Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

Discusión

Los resultados encontrados son la respuesta de un análisis de la estructura urbanística de Villa de Leyva.

El proyecto demuestra ser parte de la solución programática del servicio hospitalario, sin embargo, no abarca todas las necesidades de la población de Villa de Leyva ya que solo se limita a un tipo de usuario, el cual es el más vulnerable en función a mejorar su calidad de vida y propiciar un envejecimiento activo.

Uno de los principales retos fue la recuperación de la quebrada en la que se debía respetar una norma patrimonial y que además buscara la armonía con el contexto aledaño. El interés principal fue la vinculación de todas las manzanas a la nueva quebrada San Agustín en donde se tomarán en cuenta las especies de árboles existentes, el paso de la quebrada y las posibles zonas verdes. Se analizaba los puntos más fuertes de conexión entre las manzanas y el proyecto con la quebrada ya que esta cruzaba diagonalmente todo el sector de intervención.

El principal punto de discusión fue buscar la integración natural de las zonas de agua con la quebrada, manteniendo su circulación y flujo natural en todo momento como si el proyecto fuera una pieza que se desprende de la quebrada.

La incorporación de elementos naturales en el proyecto permite generar un ambiente de confort por medio de espacios amplios con la presencia del agua, la vegetación y la luz natural. Se ha demostrado científicamente que la presencia de estos componentes es clave para disminuir el estrés y malestar de las enfermedades en los pacientes, por ello para la arquitectura de sanación es vital que se incorporen elementos naturales que disminuyan las preocupaciones y así conseguir una mejor calidad de vida y la felicidad.

Desde el punto constructivo la idea de componentes ambientales permitió generar nuevas posibilidades de nuevos métodos constructivos y materiales biodegradables, es decir, materiales que no solo hicieran parte del paisaje, sino que generaran bajo impacto para el ambiente, menos nocivos como los muros de contención por medio de troncos de madera, materas hechas con llantas y bancas hechas en materiales reciclables.

Conclusiones

La finalidad principal del proyecto es comprender como incorporar elementos naturales (vegetación y espejos de agua) dentro de una edificación que busca promover el bienestar de las personas de la tercera edad. La literatura ha evidenciado que la presencia de estos jardines terapéuticos y las cascadas de agua cambian la perspectiva de habitar el lugar, y por ende, se retoman como parte tanto de la recuperación de una estructura ecológica como en la implementación para un uso terapéutico y sanador por medio de espacios amplios que visualmente ayudan a recuperar física y mentalmente la salud.

El diseño concurrente fue una determinante importante para el desarrollo del proyecto porque permitió comprender las diferentes escalas de estudio unificándolo de forma coherente con el propósito principal del proyecto. Esta metodología no solo implica pensar en 3 diseños diferentes en las escalas urbana, arquitectónica y constructiva sino en incluir todos los aspectos en el mismo proyecto para dar respuesta a una sola problemática.

La metodología de diseñar proyectos reales en contextos reales permitió desarrollar una habilidad como arquitectos, por medio de la comprensión, reflexión y solución de problemáticas reales y cotidianas, en la búsqueda de mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida de la sociedad.

La profesión de la arquitectura es la base de la planificación para la sociedad, por medio de ella podemos definir como se habita un espacio, se define cuáles son las costumbres, las tradiciones

culturales y los procesos de transformación de la sociedad, la arquitectura no solo es estética también es el arte de vivir y apropiarse de un espacio.

REFERENCIAS

Andrés Bello.(2000). Patrimonio cultural y natural: la visión del CAB. *Tablero, revista del Convenio Andrés Bello*, pag 78-85.

Camones, G. (2016). Centro de salud comunitario para el tratamiento, recuperación y reinserción de pacientes con trastorno mental en la provincia de Tacna. (*Tesis de Titulación*). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.

Castellanos-Ruiz, J., Gómez-Gómez, D. E., & Guerrero-Mendieta, C. M. (2017). Condición física funcional de adultos mayores de centros día, vida, promoción y protección integral, Manizales. *Hacia la Promoción de la Salud*, 22(2), 84-98.

Cornejo, C. (2017). Iluminación natural y arquitectura de sanación: Consideraciones para mejorar los entornos de curación. (Artículo)

Crespo Ayora, A. M., & Morejón Córdova, J. F. (2020). Hospitales como instrumento de sanación. Intervención urbano arquitectónica en el complejo hospitalario Vicente Corral Moscoso (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). (*Tesis*)

Decreto 21276 de 2009 [Congreso de Colombia]. Centros de vida y protección al adulto mayor por medio del cual se establecen nuevos criterios de atención integral al adulto mayor. 05 de enero de 1974.

García Canclini, N. (1999). *Los usos sociales del patrimonio cultural*. p.17 – 60.

Mulé, C. (2015). Jardines terapéuticos. New York: Consensus. Recuperado de <http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/consensus/volumen20/Consensus>

Pérez Fernández, M. R. (2002) “Historia del agua como agente terapéutico”. In: Pérez Fernández, M. R. *Principios de Hidroterapia y Balneoterapia*. McGraw Hill Interamericana, Madrid, p. 03-14.

Salvador Rueda (2012). L’ Urbanismo Ecológico. *Revista de arquitectura*, 10-12, pág.3
<http://www.serena.unina.it/index.php/tria/article/view/1817>

Anexos

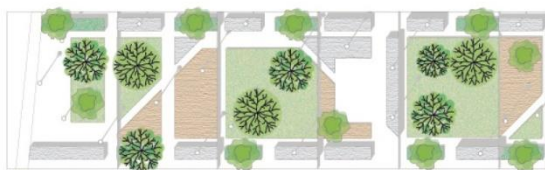
- A. Planta de planteamiento urbano, diseño urbano. (Ver figura 17)
- B. Axonometría de corredor verde 1, diseño urbano (Ver figura 18)
- C. Axonometría de corredor verde 2, diseño urbano (Ver figura 19)
- D. Diseño de plazoleta artesanal, diseño urbano (Ver figura 20)
- E. Diseño de ronda hídrica, diseño urbano (Ver figura 21)
- F. Planta de primer nivel, diseño arquitectónico. (Ver figura 22)
- G. Planta de segundo nivel, diseño arquitectónico. (Ver figura 23)
- H. Corte transversal A'A, diseño arquitectónico. (Ver figura 24)
- I. Fachada suroriental, diseño arquitectónico. (Ver figura 25)
- J. Axonometría de proyecto, diseño arquitectónico. (Ver figura 26)
- K. Corte estructural A'A, diseño constructivo. (Ver figura 27)
- L. Render, Aqua centro de vida. (Ver figura 28)
- M. Render, Aqua centro de vida. (Ver figura 29)
- N. Render, Aqua centro de vida. (Ver figura 30)
- O. Render, Aqua centro de vida. (Ver figura 31)



Figura 17. Planta de propuesta urbana - Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

PLANTA CORREDOR VERDE 1



AXONOMETRIA CORREDOR VERDE 1

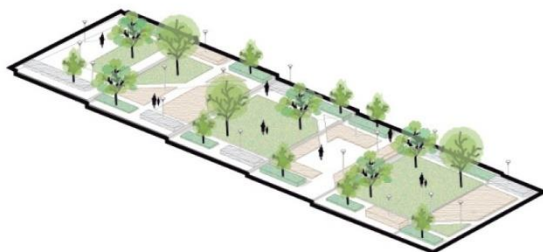
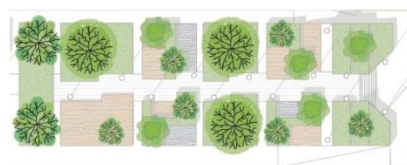


Figura 18. Axonometría corredora 1 - Proyecto AQUA

Fuente. Daniela Cerón Cortés 2020

PLANTA CORREDOR VERDE 2



AXONOMETRIA CORREDOR VERDE 2

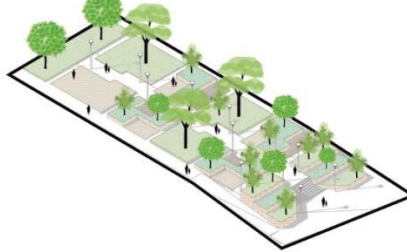


Figura 19. Axonometría corredora 1 - Proyecto AQUA

Fuente. Daniela Cerón Cortés 2020.

AXONOMETRÍA PLAZOLETA PRINCIPAL

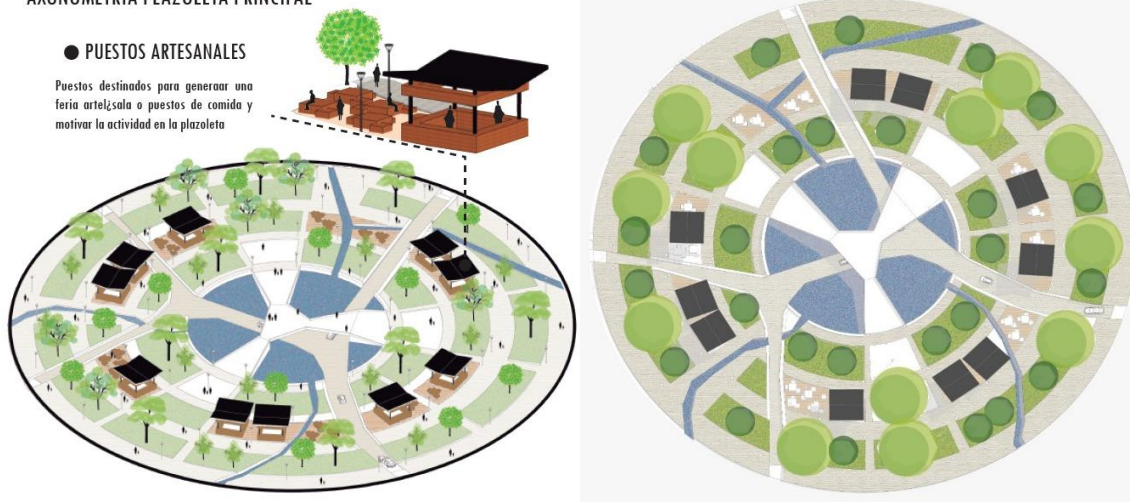


Figura 20. Axonometría plazoleta- Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

DISEÑO RONDA HÍDRICA

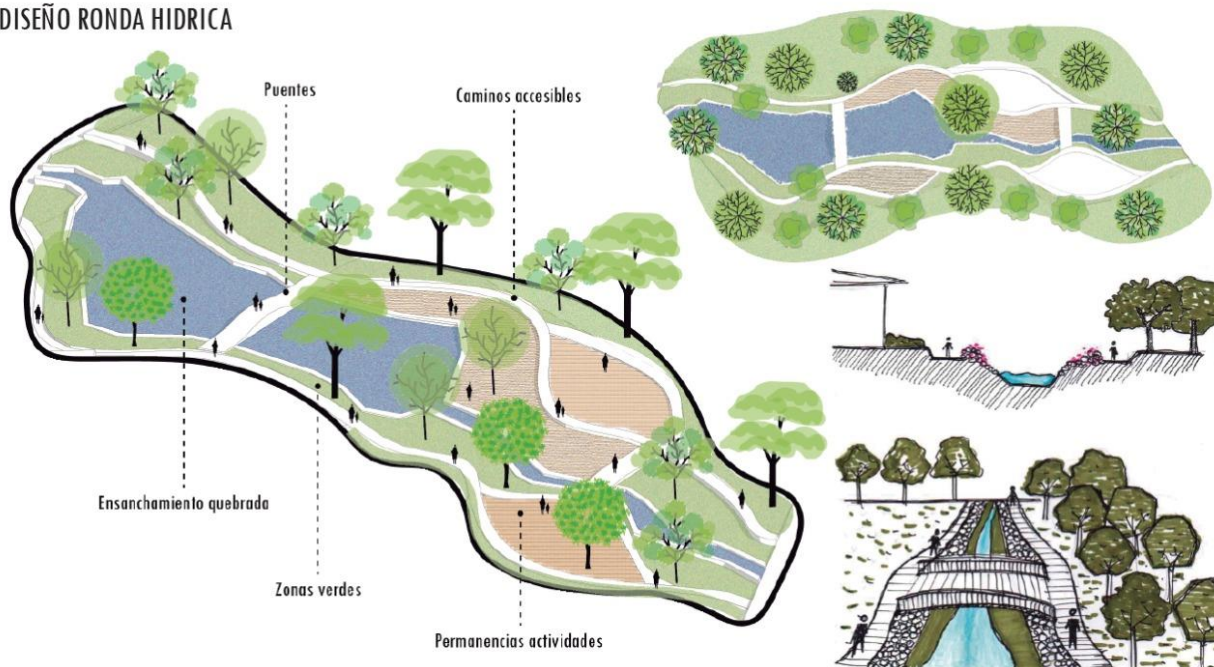


Figura 21. Diseño de ronda hídrica - Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

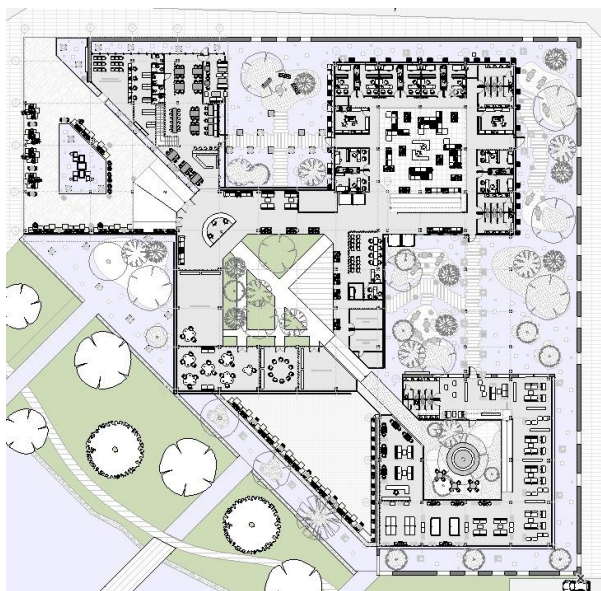


Figura 22. Planta de primer nivel - Proyecto AQUA

Fuente. Daniela Cerón Cortés 2020

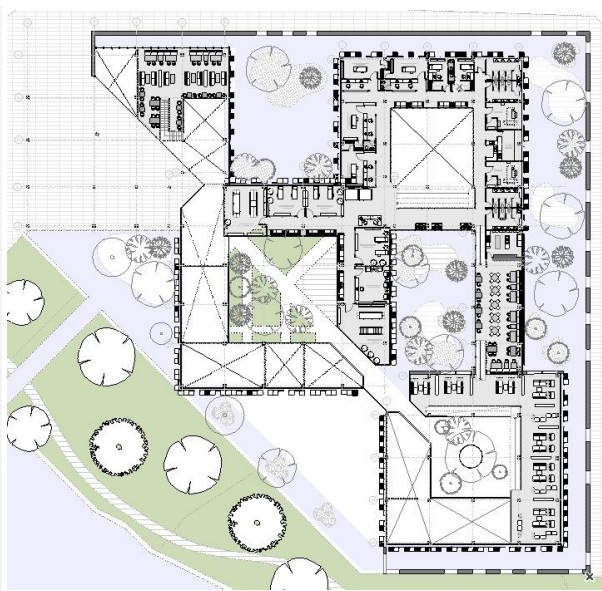


Figura 23. Planta de segundo nivel - Proyecto AQUA

Fuente. Daniela Cerón Cortés 2020.



Figura 24. Corte A'A - Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020



Figura 25. Fachada sudoriental. Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

AXONOMETRIA DE PROYECTO

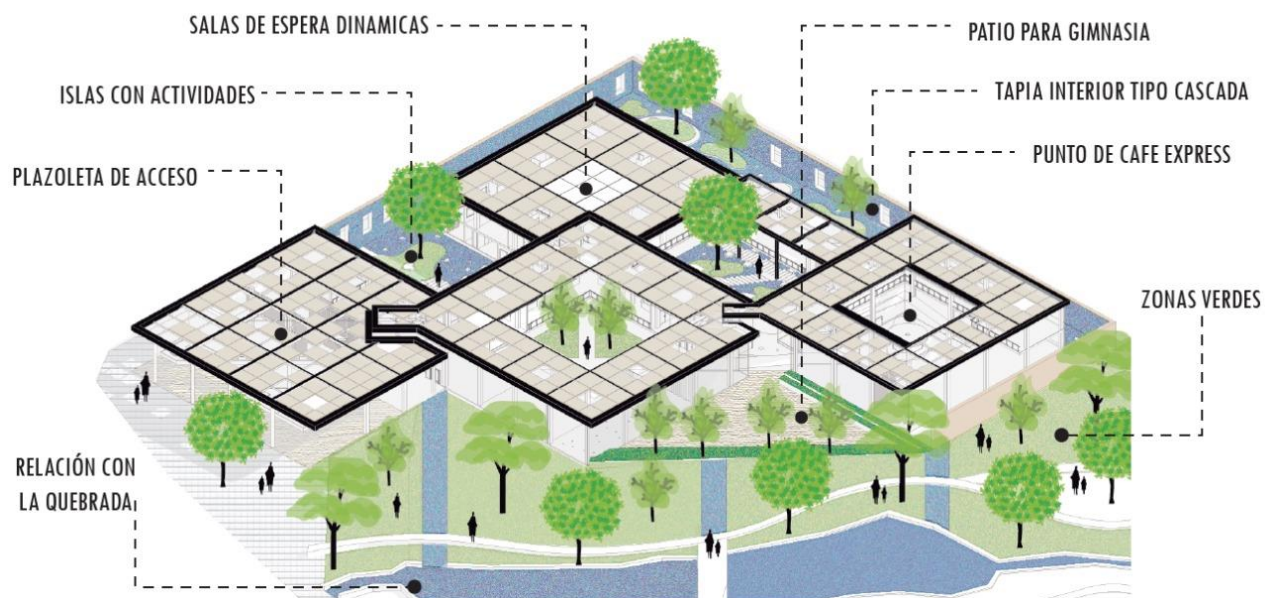


Figura 26. Axonometría de proyecto. Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020

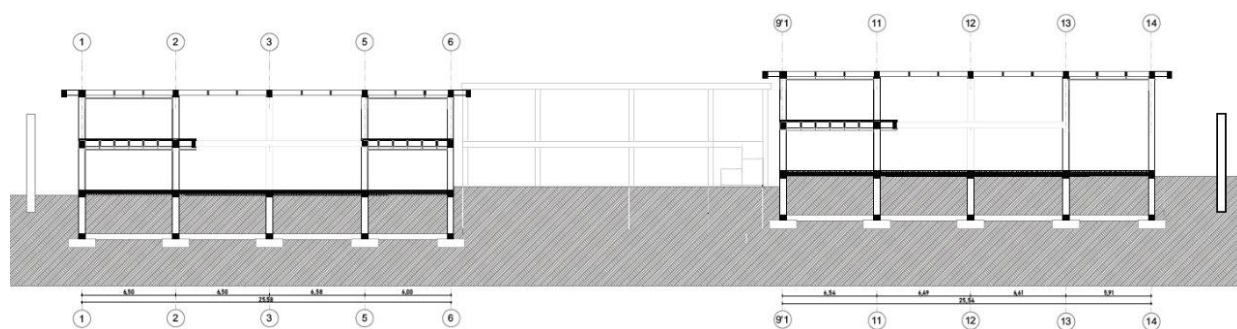


Figura 27. Corte estructural A'A. Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020



Figura 28. Foto render. Proyecto AQUA-Centro de vida

Fuente. Daniela Cerón Cortés y grupo 5 decimo semestre Universidad Católica de Colombia. 2020



Figura 29. Foto render. Proyecto AQUA-Centro de vida



Figura 30. Foto render. Proyecto AQUA-Centro de vida



Figura 31. Foto render. Proyecto AQUA-Centro de vida



Figura 32. Foto render. Proyecto AQUA-Centro de vida



Figura 33. Foto render. Proyecto AQUA-Centro de vida